尊敬的顾客

感谢您使用本公司的 HTJY-80A 型绝缘油介电强度测试仪。在初次使用该仪器前，请您详细地阅读使用说明书，将可帮助您正确使用该仪器。

我们的宗旨是不断地改进和完善公司的产品，因此您所使用的仪器可能与使用说明书有少许的差别。若有改动，我们不一定能通知到您，敬请谅解！如有疑问，请与公司售后服务部联络，我们定会满足您的要求。

由于输入输出端子、测试接线柱等均有可能带电，您在插拔测试线、电源插座时，可能产生电火花，小心电击。为避免触电危险，请务必遵照说明书操作！

公司地址： 湖北省武汉市洪山区关山路 27 号
销售热线： （027）87492243（直拨）
售后服务： （027）87497907（直拨）
传　　真： （027）87803129
E--mail： whhuatian@163.com
网　　址： www.whhuatian.com

◆ 慎重保证

本公司生产的产品，在发货之日起三个月内，如产品出现缺陷，实行包换。一年（包括一年）内如产品出现缺陷，实行免费维修。一年以上如产品出现缺陷，实行有偿终身维修。

◆ 安全要求

请阅读下列安全注意事项，以免人身伤害，并防止本产品或与其相连接的任何其它产品受到损坏。为了避免可能发生的危险，本产品只可在规定的范围内使用。

只有合格的技术人员才可执行维修。

—防止火灾或人身伤害

使用适当的电源线。只可使用本产品专用、并且符合本产品规格的电源线。

正确地连接和断开。当测试导线与带电端子连接时，请勿随意连接或断开测试导线。

产品接地。本产品除通过电源线接地导线接地外，产品外壳的接地柱必须接地。为了防止电击，接地导体必须与地面相连。在与本产品输入或输出终端连接前，应确保本产品已正确接地。

注意所有终端的额定值。为了防止火灾或电击危险，请注意本产品的所有额定值和标记。在对本产品进行连接之前，请阅读本产品使用说明书，以便进一步了解有关额定值的信息。

请勿在无仪器盖板时操作。如盖板或面板已卸下，请勿操作本产品。

使用适当的保险丝。只可使用符合本产品规定类型和额定值的保险丝。

避免接触裸露电路和带电金属。产品有电时，请勿触摸裸露的接点和部位。

在有可疑的故障时，请勿操作。如怀疑本产品有损坏，请本公司维修人员进行检查，切勿继续操作。

请勿在潮湿环境下操作。

请勿在易爆环境中操作。

保持产品表面清洁和干燥。

一安全术语

警告：*警告字句指出可能造成人身伤亡的状况或做法。*

小心：*小心字句指出可能造成本产品损坏的状况或做法。*

目　录

一、简介……5

二、用途与特点……5

三、技术规格……5

四、面板说明……6

五、操作步骤……7

六、安全注意事项……11

七、装箱清单……12

八、附录……12

附录一……12

附录二……13

一、简介

HTJY-80A 全自动绝缘油介电强度测试仪是根据国家标准 GB/T507-2002 及 DL/T846.7-2004 研制而成，本仪器选用单片机为主导，预先设定测试的方法，全部过程由微机自动运行控制，操作简易，使用方便。

二、用途与特点

本仪器适合测试各种绝缘油介电强度，其主要特点如下：

1. 本仪器设有自动检测功能，如开机自动进入复位状态执行调压器回零。
2. 采用了微型面板式打印机，自动打印输出。
3. 根据用户需求可改变测试次数、搅拌静置时间、声控光控提醒连续打印与非打印。
4. 本仪器采用全自动磁振子搅拌，消除油样的不均匀和气泡。

三、技术规格

1. 工作电源：AC220V ±10%、50HZ ±5%
2. 测量范围：AC 0－80KV
3. 限定电流：5mA
4. 测量精度：3%
5. 调压速度：2KV/S±10%
6. 预定设置：次数 1－9
   搅拌时间 0－1 分 39 秒
   静置时间 0－10 分 39 秒
7. 使用条件：环境温度 0℃－35℃

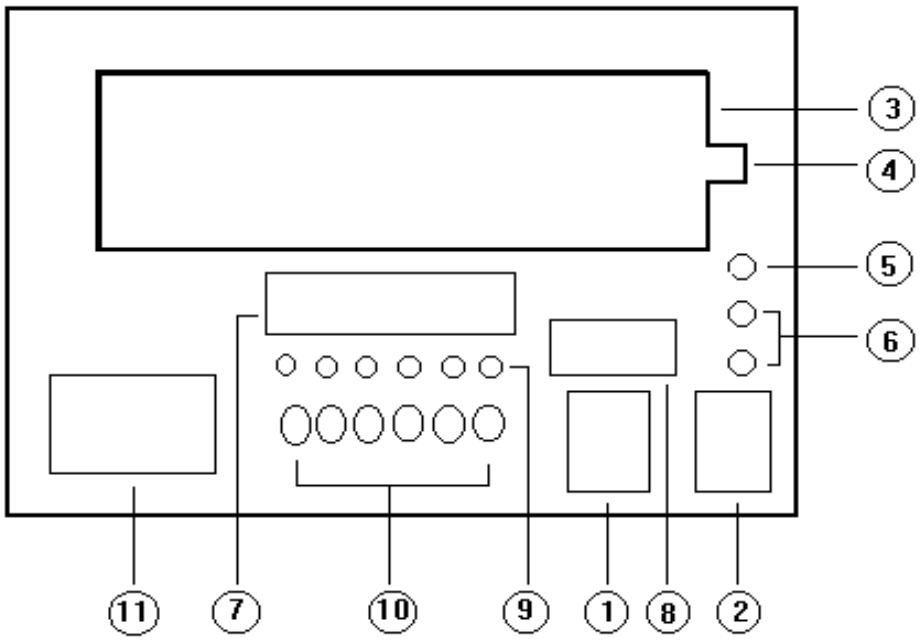
相对湿度≤75%

8．油杯间隙：2.5mm(油杯塞尺直径)

9．体　　积：415×315×315mm^3

10. 重　　量：28kg

四、面板说明



图一　面板示意图

（1）　电源开关　　（2）　电源插座
（3）　高压舱　　（4）　安全开关
（5）　安全接地　　（6）　3 A保险
（7）　显示屏　　（8）　设置盘
（9）　指示灯　　（10）键盘
（11）打印机

五、操作步骤

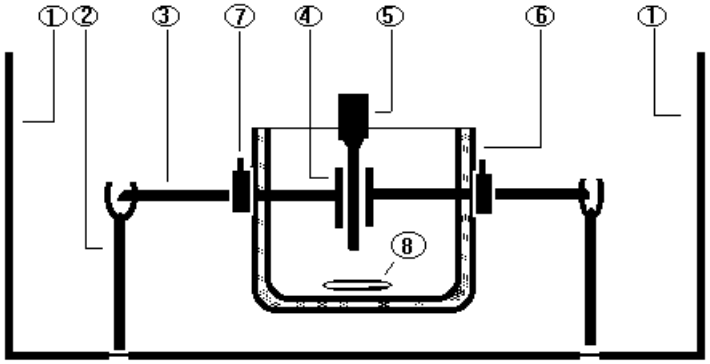
1.输入电源

连接安全接地，插入 220V 交流电源，检测电源正确无误。

2.提取油样

2.1 逆时针旋下油杯轴杆一端的塞尺棒，此塞尺棒为直径 2.5mm 的标准杆，将油杯两电极间距调整到 2.5mm，将另一端电极调整在偏中位置，将锁住此轴杆螺钉旋紧，取塞尺棒于两电极间靠紧两电极，锁住螺钉取出塞尺，顺时针旋于原轴杆内，如图二。

2.2 将油杯处理干净，置干净的磁振子于油杯内，注满准备好的油样，取下高压罩置油杯于高压舱两高压柱间，平稳放置盖上高压罩压好安全开关。



图二 高压舱内布置图

（1） 高压舱　　（2） 高压柱

（3） 轴杆　　（4） 电极

（5） 塞尺　　（6） 油杯

（7） 轴杆固定螺丝　　（8） 磁振子

3.　预定设置

3.1　设定值共有 6 位预选盘如图三：

次数	时间设置				
	搅拌		静置		
−	−	−	−	−	−
6	6	0	5	0	0
+	+	+	+	+	+
①	②	③	④	⑤	⑥

图三　设置盘

①表示次数设定，按“＋”“－”号可从 1－9 位数选取您所需测试的次数。

②③表示搅拌时间设定，②表示十位③表示个位，1 分 39 秒表示数为 99 即 60 秒＋39 秒。

④⑤⑥表示静置时间设定，④表示“分”个位 ⑤表示“秒”十位⑥表示“秒”的个位，10 分 39 秒表示数为 999 即 9 分＋60 秒＋39 秒。

4.　功能键操作

功能键共有 6 个，属点动键，按一下便可回应工作。如图四

图四　功能键

4.1　待测试时按“测值”键，搅拌、静置、升压、打印各功能会按定的数值顺序而行。

4.2　在升压过程中按“停止”键，就会停止升压，数码显示上的数值就是此时高压端的输出的高压值。

4.3 第一次升压油样击穿后，声控提醒连续“嘀”一短声 20 秒，第二次后“嘀”二短声，第六次“嘀”，一长声一短声，第七次“嘀”一长声二短声，待平均值显示完后“嘀”不间断响 20 秒，如果不用声控提醒，按一下声控键就进入光控提醒，光控指示灯亮，闪亮次数同“嘀”响声次数一样，再按声控键无效，保持光控不变，需再次打开电源时声控有效。

4.4 测试完后，如想再查看数据时，按“显示”“打印”键，此两键属重复使用键，按“显示”键一次显示一次测试值，直到显示平均值，重复显示完毕。按“打印”键时，重复打印电压值时间不在打印。

4.5 当按动“复位”键时，显示为 OCPU 英文字样表示为复位到位后初始等待状态，简称初态或 OCPU 状态，与在测试升压过程中按“复位”键，将不进入初态，同油样击穿时的情况一样，继续运行不改变原运行状态，如连续再按“复位”键此时确认为“复位”转而进入初态。

5．开机等待

置电源开关于“ON”，本机进入自检状态，打印机回应指示灯亮，显示屏显示 OCPU 字样，如调压器不在零位，显示 DIJJ 字样此表示复位过程，下降指示灯亮，下降到零位后显示为 OCPU 初始等待态。

6．测值

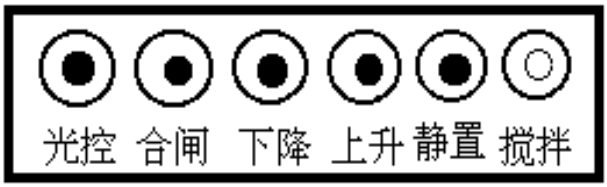
点动“测值”键，开始按照预先设定的数值运行；搅拌指示灯亮磁振子快速旋转，显示屏第一位数码显示第一次次数，后三位显示搅拌时间；搅拌完毕，振子停止搅拌指示灯灭，静置指示灯

亮开始静置，指示灯灭后，合闸、升压指示灯亮，进入显示同步升压，此时显示屏后三位数码显示为电压（00.0KV）待油样击穿后，升压电源自动分闸，显示屏停止显示 5 秒，打印机打印时间、电压值；调压器下，降下降指示灯亮，搅拌指示灯亮第二次测试开始，同时打印、显示屏显示击穿电压，显示次数值闪烁，声控提醒；调压器回零后，下降指示灯灭、显示停止闪烁、声控消失，接着第二次测试；所有测试次数运行完毕后，显示屏显示总次数的平均值，用英文字母表示(A、B、C、D、E、F、G、H、y)如仅测试一次显示为 A24.3KV，如测试六次显示为 F24.3KV；然后打印电压平均值，油样测试完毕，此

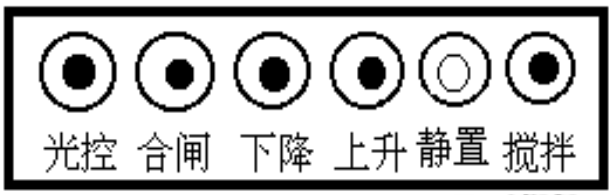
时可重复显示、打印，按复位键后，所有数据消失。

在 OPCU 状态下取出油样，便可更换新油样再次试验，测试完毕在复位状态下 OFF 位置关上电源。

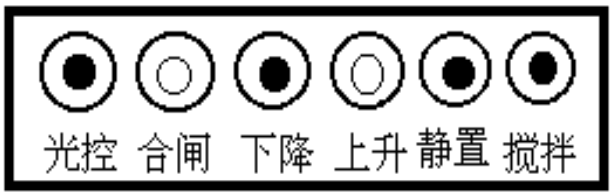
测试时指示灯运行过程如图五:



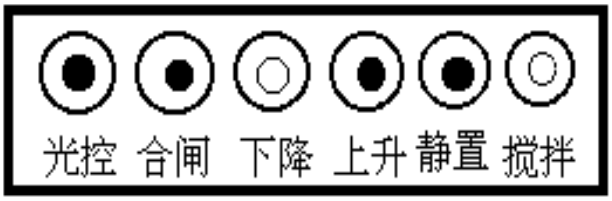
搅拌时间内，搅拌指示灯亮



静置时间内，静置指示灯亮

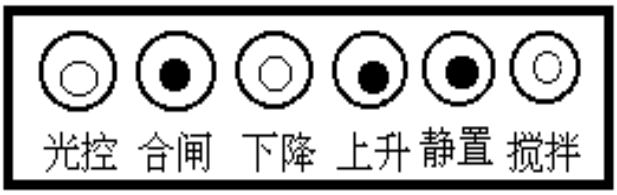


升压过程中，上升、合闸指示灯亮



油样激穿后，调压器回零，下降指示灯亮

同时下一次搅拌时间开始，搅拌指示灯亮



油样激穿后，可以选择光控，光控指示灯亮

六、安全注意事项

1. 因本仪器是绝缘油介电强度专用测试设备，不可另作它用，非专业维修人员使用者不得随意开箱。
2. 使用时安全接地与机箱外壳，应良好接地。
3. 在升压过程中，不得随便接触本仪器，以免发生高压危险。
4. 本仪器的专用油杯，不得随意作高温烘干处理。

七、装箱清单

1、	仪器主机	1 台
2、	使用说明书	1 份
3、	打印机说明书	1 份
4、	专用油杯	1 只
5、	电源线	1 根
6、	合格证/保修卡	1 份
7、	保险管	4 只

八、附录

附录一

如何取油样（供参考）

1、 盛油样的标准油杯和配套的搅拌籽必须清洗干净。

2、 洗干净的油杯和搅拌籽应该用干燥后使用。干燥时应注意温度不要太高，否则容易损坏油杯的密封圈和塑料搅拌籽。

3、将搅拌籽放入试油杯，取约 1/3 杯油样倒入试油杯中轻轻摇荡以清洗试油杯及搅拌籽，建议清洗 2 到 3 次。

4、将油样倒入试油杯中，油面高度离试油杯顶部约 8-12 毫米。

5、 用干净的不起毛的软布或纸将试油杯外面轻轻擦拭干净。

6、 将试油杯轻轻放入试油器的高压仓。注意手要干净或带干

净的手套。

7、油样倒入油杯后，不要放置太长的时间，特别是在空气中暴露时间过长会影响测试结果。

附录二

安装打印机的纸卷/更换色带

1、安装纸卷

将新的纸卷的前端剪成三角形。翻下打印机前盖，捏住固定机头的机头拉板两侧的弹性卡条，将机头拉出（约 2cm），按住打印机上的三角形按钮约 1 秒钟，打印机开始走纸。将纸卷的前端推入打印机进纸口，打印机将纸卷进，等到打印纸从打印机机头上方出纸口走出一段后，关断仪器的电源。稍稍用力捏住弹性纸轴的两端，将弹性纸轴上的纸卷安装到纸轴架上。将纸头穿过打印机前翻盖的出纸口，盖上前盖。

2、更换色带

打印色带经过一段时间使用后，打印的字迹会变浅或没有，这时需更换色带。

翻下打印机前盖板，捏住机头拉板两侧的弹性卡条，将机头拉板向外拉至色带盒全部露出。取下旧的色带，将新的色带装上即可。

注意：要将打印纸从色带盒和色带中间穿出来。